



**Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein**  
 Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

## **⑫ FASCICULE DU BREVET A5**

**㉑ Numéro de la demande:** 3443/83

**㉓ Titulaire(s):**  
 Raymond Voisard, Montreux

**㉒ Date de dépôt:** 24.06.1983

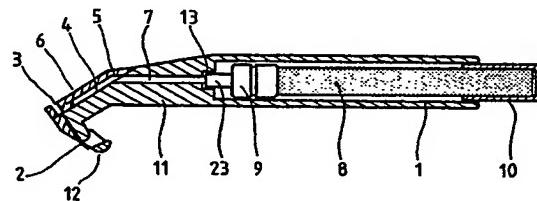
**㉔ Inventeur(s):**  
 Voisard, Raymond, Montreux

**㉕ Brevet délivré le:** 15.01.1986

**㉖ Mandataire:**  
 Cabinet Roland Nithardt, Yverdon

### **㉗ Rasoir mécanique avec applicateur de mousse à raser.**

**㉘** Le rasoir à jeter après usage comprend une cartouche amovible (8) de mousse sous pression logée dans le manche (1), et une tête d'application (5) munie de canaux (4) et d'une fente (3) de distribution de la mousse sur la surface à raser. La tête d'application est placée du côté opposé au tranchant de la lame (2), afin de permettre l'application de mousse sans risque de blesser la peau. La distribution de la mousse est provoquée en poussant la cartouche vers l'intérieur du manche.



## REVENDICATIONS

1. Rasoir mécanique avec applicateur de mousse à raser, comportant un corps constituant un manche (1), une tête de rasage avec au moins une lame (2), et une cartouche (8) de mousse sous pression contenue dans le manche, caractérisé en ce qu'il comporte une tête d'application (5) de la mousse sur la surface à raser, la tête étant reliée à la cartouche par un canal (7) d'aménée de la mousse.

2. Rasoir selon la revendication 1, caractérisé en ce que la cartouche (8) de mousse sous pression est amovible.

3. Rasoir selon la revendication 1, caractérisé en ce que la tête d'application comporte une fente (3) de distribution de la mousse débouchant sur une surface d'application (6) de la mousse sur la peau.

4. Rasoir selon la revendication 3, caractérisé en ce que la surface d'application est située du côté du rasoir opposé au tranchant de la lame.

5. Rasoir selon la revendication 3, caractérisé en ce que la tête d'application comporte plusieurs canaux (4) reliant le corps du rasoir à la fente (3), de façon à distribuer la mousse en plusieurs points de la fente.

6. Rasoir selon la revendication 1, caractérisé en ce que la tête d'application comprend une série de trous de distribution de la mousse débouchant sur une surface d'application de la mousse sur la peau.

7. Rasoir selon la revendication 4, caractérisé en ce que la surface d'application forme, avec le plan de la lame, un angle compris entre 60 et 120°.

8. Rasoir selon la revendication 2, caractérisé en ce que la cartouche de mousse comporte à une extrémité une valve à ressort (9) s'appuyant sur l'entrée du canal d'aménée (7), l'ouverture de ladite valve pour l'émission de la mousse étant provoquée par une poussée manuelle sur l'autre extrémité de la cartouche.

9. Rasoir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la lame est fixe, le rasoir étant du type à jeter après usage.

La présente invention a trait à un rasoir mécanique avec applicateur de mousse à raser, comportant un corps constituant un manche, une tête de rasage avec une ou plusieurs lames, et une cartouche de mousse sous pression contenue dans le manche.

On connaît déjà divers types de rasoirs mécaniques permettant d'effectuer, avec un seul appareil, les deux opérations de distribution de la mousse ou crème à raser sur la peau et de rasage proprement dit. Par exemple, dans les dispositifs décrits dans les brevets U.S. N°s 3726009 et 4023269, le rasoir est ajusté sur une cartouche de mousse ou de crème et comporte un dispositif de distribution de la mousse sur la peau devant le tranchant de la lame, de façon à pouvoir répartir la mousse sur la peau et raser les poils simultanément. Cependant, de tels appareils présentent l'inconvénient de former avec la cartouche un ensemble volumineux et peu maniable, avec un mécanisme élaboré.

Le brevet U.S. N° 4077119 présente une construction plus légère, dans laquelle une cartouche miniaturisée de mousse à raser est insérée à l'intérieur du manche. Toutefois, comme les dispositifs mentionnés ci-dessus, celui-ci prévoit la distribution de mousse devant le fil de la lame. Or, avec un tel procédé, le rasage est malaisé, car le poil n'a pas le temps d'être ramolli par la mousse.

Un dispositif simple de distribution de crème à raser sur la tête d'un rasoir jetable, en arrière de la lame, fait l'objet du brevet U.S. N° 3703765. Il permet l'application de la crème sur la peau indépendamment de l'opération de rasage. En revanche, le dispositif ne peut pas produire de mousse, car le réservoir n'est pas pressurisé et il demande des manipulations malcommodes.

Pour pallier les inconvénients précités et fournir un rasoir léger et maniable, susceptible d'être du type jetable, équipé d'une cartouche sous pression de mousse à raser, on a conçu le rasoir faisant l'objet de la présente invention, caractérisé par une tête d'application de la mousse sur la surface à raser, ladite tête étant reliée à la cartouche par un canal d'aménée de la mousse.

La présente invention sera mieux comprise en référence à la description d'un exemple de réalisation préférée et du dessin annexé, dans lequel:

10 la fig. 1 représente une coupe longitudinale du rasoir,  
la fig. 2 représente la tête d'application de la mousse vue du côté de la surface d'application, et

15 la fig. 3 représente une coupe longitudinale de la tête de la cartouche avec sa valve en position fermée.

Le rasoir représenté comporte un corps allongé 11, dont une extrémité constitue une tête de rasage 12 et porte une lame 2, et l'autre extrémité constitue un manche 1 évidé de manière à recevoir une cartouche 8 de mousse à raser. Au dos de la tête de rasage, c'est-à-dire du côté opposé au tranchant de la lame, est montée une tête 5 d'application de la mousse sur la surface à raser. Cette tête 5 peut être collée, vissée ou emboîtée sur le corps du rasoir, ou faire partie intégrante de celui-ci. La surface extérieure de la tête 5 constitue la surface d'application 6 de la mousse. Les conduits pour la mousse consistent en un canal d'aménée 7 situé dans le corps du rasoir, un faisceau de canaux de distribution 4 répartis dans la tête d'application et une fente 3 ouverte sur la surface d'application 6. Les canaux de distribution sont agencés pour distribuer de la mousse en plusieurs points répartis le long de la fente 3. En variante, la fente 3 peut être remplacée par une série de trous.

Dans le but de permettre l'application de mousse sans risque de blesser la peau avec la lame, la surface d'application forme, avec le plan de la lame, un angle compris entre 60 et 120°. Ainsi, l'un des côtés du rasoir est utilisable pour appliquer la mousse, puis l'autre côté pour le rasage.

La cartouche 8 de mousse à raser est de forme cylindrique et présente un diamètre approximativement voisin de 8 mm, mais au moins compris entre 5 et 20 mm. Elle est logée à l'intérieur du manche 1 du rasoir dans une cavité cylindrique, dans laquelle elle est maintenue par un capuchon 10 qui s'emboîte en coulissant dans l'extrémité du manche.

A son extrémité placée du côté de la tête d'application 5, la cartouche comporte une valve 9 de type connu, dont une coupe longitudinale est représentée sur la fig. 3. La valve comprend une entre-

45 toise 21 annulaire reposant sur le corps 20 de la cartouche. Un capuchon 33 en tôle sertie maintient l'entretoise sur le corps 20 de la cartouche, avec deux joints 22 et 32 en caoutchouc assurant l'étanchéité de l'assemblage. Une buse 23 disposée dans l'axe de la valve peut coulisser à l'intérieur de l'entretoise et du corps de la cartouche,

50 guidée par ce dernier et par le joint 32 sur lequel elle s'appuie, en position fermée, par sa collarlette 28. La buse est pressée en position fermée par un ressort 30 qui bute sur une arête 31 du corps de la cartouche. A sa partie inférieure, la buse comporte une série de rainures axiales 29 permettant le passage de la mousse à raser entre l'intérieur de la cartouche et la chambre intermédiaire 27. La tête de la buse est percée d'un conduit d'évacuation 24 dont une extrémité débouche à la tête de la buse par un orifice axial 26, et l'autre débouche sur le côté par un orifice latéral 25.

En position fermée, l'orifice latéral 25 se trouve à l'extérieur de la 60 cartouche. Pour ouvrir la cartouche, il faut faire pénétrer la buse 23 vers l'intérieur de la cartouche, en comprimant le ressort 30. Lorsque l'orifice latéral 25 a franchi le joint 32, il débouche sur la chambre intermédiaire 27 et le produit qui s'y trouve sous pression peut s'écouler vers l'extérieur par le conduit d'évacuation 24.

65 Le canal d'aménée 7, aménagé dans le corps du rasoir, se trouve sur le même axe que la cartouche de mousse 8. A son entrée, il est élargi par un alésage cylindrique 13 de diamètre égal au diamètre extérieur de la buse 23. La buse peut ainsi être emboîtée de façon

étanche dans l'alésage 13 et être appuyée sur le fond de cet alésage pour actionner l'ouverture de la valve 9, lorsqu'on fait avancer la cartouche à l'intérieur du manche. L'émission de mousse peut donc être provoquée par une simple poussée manuelle sur le couvercle 10 qui dépasse de l'extrémité du manche. Elle est interrompue en relâchant la cartouche, qui revient en arrière sous l'effet du ressort 30 de la valve.

La cartouche 8 est agencée pour coulisser librement à l'intérieur du manche. Elle peut donc être retirée du rasoir après usage et remplacée par une cartouche neuve.

A l'exception de la lame et de la cartouche de mousse, le rasoir peut être réalisé de préférence en matière plastique par injection. Dans la forme de réalisation illustrée dans le dessin annexé, la tête

d'application 5 est réalisée sous la forme d'une pièce séparée, dans laquelle les canaux 4 de distribution sont moulés dans la surface opposée à la surface d'application 6, de sorte qu'ils sont délimités d'une part par la tête d'application et d'autre part par le corps du rasoir. La fabrication de la tête d'application est ainsi plus facile que celle d'une tête comportant des canaux noyés dans la masse. La tête de rasage 12 peut être du type usuel dans les rasoirs mécaniques. En particulier, elle peut comporter un dispositif de pincement de la lame qui permet de remplacer cette lame.

Du fait de sa construction simple et peu coûteuse, le rasoir peut également, mais pas nécessairement, être réalisé sous forme de rasoir à jeter après usage. L'exemple de réalisation décrit ci-dessus est également applicable à ce type de rasoir.

Fig. 1

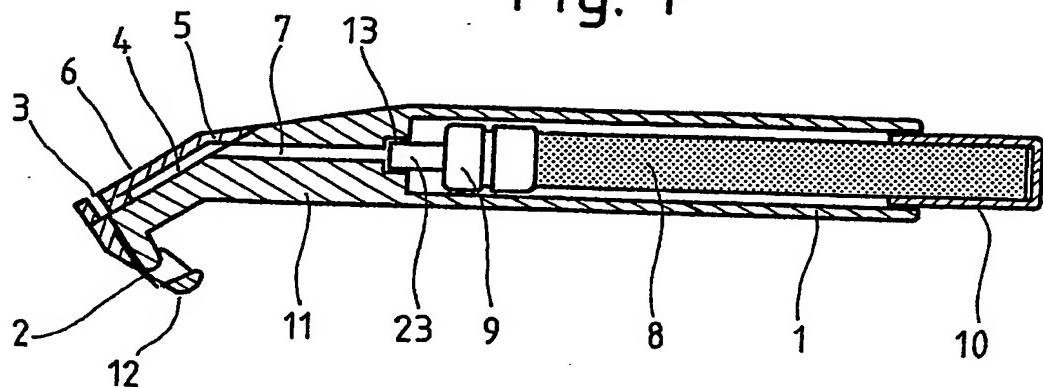


Fig. 2

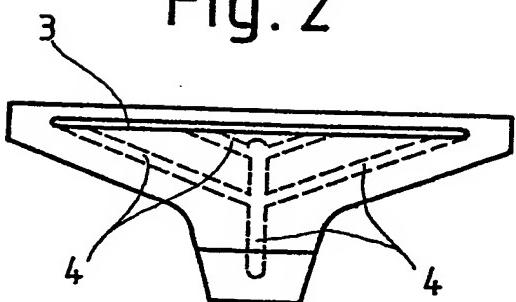


Fig. 3

